

Deep learning et traitement d'images

Résumé



Le traitement de l'image est un des domaines qui a bénéficié de manière spectaculaire des avancées liées au Deep Learning.

Les thèmes abordés vont de la classification ou la segmentation à la transformation d'images en abordant les problématiques de génération d'analyses orientées à partir de texte..

Durée : 2 jours

Public : Ingénieurs, data-scientists

Pré-requis : Bases de programmation python, mathématiques bac+3

Technicité : ★★☆☆☆

Tarif : 1400€ HT par stagiaire

Modalités : Formation intra, à distance ou dans vos locaux (minimum 3 stagiaires)

Annulation : sans frais jusqu'à 3 semaines avant. Au-delà, 25% de la somme est due

Modalités de paiement : Paiement à 30 jours.

Moyens techniques : Support de cours projeté pendant la formation et transmis à l'ensemble des stagiaires à l'issue de la formation ; cas et exemples pratiques choisis selon les domaines d'intérêt des stagiaires

Suivi de l'exécution : Émargement demandé chaque demie-journée à tous les stagiaires

Évaluation : Questionnaire d'évaluation des acquis à l'issue de la formation

Appréciation des résultats : Questionnaire de satisfaction à l'issue de la formation

Objectifs pédagogiques

Cours théoriques mêlés d'exemples et d'études de cas. Cette formation vise à présenter les principaux problèmes rencontrés en traitement d'image et pour chacun à décrire les solutions de l'état de l'art les plus performantes.

Technologies abordées

Convolutional Neural Nets (CNN), overfitting, regularisation, feature maps, VGG, LeNet, Inception, U-Nets, R-CNN, LSTM, CycleGAN, Pix2Pix, Superrésolution, débruitage, défloutage, colorisation, neural style, CRF

Compétences visées

- Architectures pour l'image
- Classification/Détection/Segmentation
- Analyse d'images, transformations
- Interprétation et sécurité